Affaires indiennes et du Nord Canada Indian and Northern Affairs Canada

Canada

Demande de désignations pour la mer de Beaufort et le delta du Mackenzie

Bulletin
Volume 6, Numéro 1
Février 1999

Demande de désignations pour la mer de Beaufort et le delta du Mackenzie

La ministre des Affaires indiennes et du Nord canadien invite le secteur privé à choisir des parcelles à des fins de prospection sur une superficie de 105 millions d'hectares (407 000 milles carrés) dans le delta du Mackenzie, la mer de Beaufort et l'ouest de l'archipel arctique.

Le bilan des découvertes dans le bassin Beaufort-Mackenzie est excellent; on compte notamment deux gisements pétrolifères, trois gisements gazifères et un gisement mixte, tous importants. L'évaluation des ressources effectuée en 1994 par la Commission géologique du Canada (CGC) a révélé qu'il y a de fortes chances que soit doublé le nombre de découvertes de cet ordre de grandeur, aussi bien dans les zones de prospection terrestres que marines. Un gisement pétrolifère important renferme de 15 à 80 x 10^6 m^3 (100 à 500 millions de barils) de pétrole, et un gisement gazifère important de 28 à 142 x 10^9 m^3 de gaz (un à cinq trillions de pieds cubes).

La présente demande de désignation débute le lundi 22 février à 9 heures et se termine le vendredi 16 avril 1999 à 16 heures (heure normale de l'Est). Les parcelles désignées seront incluses dans un appel d'offres dont la date de clôture est prévue provisoirement pour mai 1999. Le cycle annuel des désignations répond aux attentes des collectivités et du secteur privé, lesquels souhaitent un contexte de planification prévisible permettant l'élaboration de stratégies d'acquisition de terres et de prospection et d'autres stratégies commerciales.

Diffusion de l'étude sur le gisement Beaufort-Mackenzie

L'Office national de l'énergie a récemment diffusé des estimations des ressources selon les découvertes pour la région Beaufort-Mackenzie. Il s'agit de la première liste publiée des ressources des 53 découvertes importantes faites dans la région. Ces découvertes s'échelonnent à partir de celle de West Atkinson, réalisée en 1970, à celles d'Unipkat et de South Isserk, en 1990. L'étude fournit des informations statistiques essentielles pour les sociétés désireuses d'explorer cette région ainsi qu'une source de références publiques pour des propositions sur le développement pétrolier et gazier futur dans le delta du Mackenzie et la mer de Beaufort.

L'étude décrit les ressources découvertes en termes de probabilités d'occurrence. La probabilité moyenne peut être considérée comme la meilleure estimation par l'ONE des ressources réelles dans chaque découverte. Les ressources avec des probabilités de 95 % (potentiel conservateur ou minimal) et de 5 % (potentiel spéculatif ou maximal) sont également données. L'écart entre les valeurs à 95 % et 5 % fournit une indication du niveau de confiance dans les informations disponibles sur chaque découverte. Les champs renfermant plusieurs puits, par exemple celui d'Amauligak, présentent généralement un niveau de confiance plus élevé et un écart dans les estimations proportionnellement plus faible. Dans le cas des champs à découverte d'un puits unique, à géologie complexe ou mal définis par la cartographie sismique, l'écart est beaucoup plus important (p. ex., Koakoak).

En 1989, l'ONE a rendu publics ses motifs pour sa décision de délivrer un permis permettant d'exporter du gaz de la région Beaufort-Mackenzie vers les États-Unis. Ce permis d'exportation expire le 31 octobre 2000 (si les exportations n'ont pas commencées). La nouvelle étude utilise des informations sismiques tridimensionnelles non disponibles à l'époque sur les champs de Taglu, Niglintgak et Kumak dans la partie terrestre du delta du Mackenzie. L'ONE reconnaît qu'à la lumière de l'interprétation de ces données, les ressources découvertes dans certains de ces champs sont inférieures à celles citées dans la décision. L'étude de l'ONE fait également état d'une sommation statistique des ressources découvertes. Selon l'étude, l'estimation d'une valeur moyenne pour le pétrole se chiffre à $1,61 \times 10^{10}$ m^3 (1,01 milliard de barils). Dans le cas du gaz, la valeur moyenne s'élève à $2,55 \times 10^{11}$ m^3 (9 trillions de pieds cubes).

Une étude de la CGC publiée en 1994 contient des estimations des ressources découvertes globales ainsi que des ressources potentielles. En termes de ressources découvertes, les nouveaux totaux tiennent compte d'informations plus récentes et d'une révision des paramètres du gisement. Selon cette étude antérieure, la valeur moyenne des ressources découvertes en pétrole se chiffrait à 1,744 milliard de barils et à 11,74 trillions de pieds cubes de gaz, des ressources potentielles supplémentaires de 5,39 milliards de barils et de 53,3 trillions de pieds cubes ayant également été identifiées.

La nouvelle étude de l'ONE fait état d'une légère réduction des ressources découvertes de gaz. La réduction plus accusée du pétrole traduit le fait que l'ONE attribue une plus grande incertitude à l'extrapolation à l'ensemble d'un champs entier à partir d'un puits de découverte uniques. Cette prudence accrue tend à se répercuter plutôt sur le taux de récupération projeté du pétrole que sur celui du gaz. (Le gaz est beaucoup plus mobile dans le réservoir et présente en général des taux de récupération beaucoup plus élevés en présence de faibles quantités). Dans le cas d'Amauligak, le plus vaste champ pétrolifère découvert à ce jour, l'étude fait état d'une ressource médiane de $3,66 \times 10^7$ m^3 (227 millions de barils). Une ressource gazière plus importante qu'estimée précédemment y déplace en effet une certaine quantité de pétrole hors du réservoir. [Référence : Office national de l'énergie, 1998. Probabilistic estimate of hydrocarbon volumes in the Mackenzie Delta and Beaufort Sea Discoveries (Estimation probabiliste des volumes d'hydrocarbures des découvertes dans le delta du Mackenzie et la mer de Beaufort)].

Projet gazier d'Inuvik

Le projet gazier d'Inuvik prévoit le développement de ressources de gaz à la découverte «Ikhil K-35» (1983) dans le delta du Mackenzie, à 50 km au nord d'Inuvik. La construction du pipeline a commencé en janvier 1999. On s'attend à ce que le système de distribution du gaz à Inuvik soit construit ce printemps et cet été et à ce qu'il soit mis en service l'automne prochain. Le gaz sera également utilisé pour la production d'électricité.

Selon les prévisions des promoteurs, le projet créera 200 années-personnes d'emploi pendant les 20 prochaines années et permettra aux résidents de réaliser des économies substantielles quant au coût du chauffage et de l'énergie. On s'attend à ce que le passage à un approvisionnement local en gaz naturel en remplacement d'un combustible diesel importé permette de diversifier et de renforcer l'économie locale, de former et de développer l'expertise technique locale et de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Les partenaires du Projet gazier d'Inuvik consacrent beaucoup d'efforts à informer la communauté sur les progrès réalisés. L'équipe de projet comprend les sociétés Inuvialuit Petroleum Corporation, AltaGas Services Ltd. et Enbridge Inc. Les partenaires ont diffusé en novembre leur premier bulletin communautaire intitulé « Northern Pipeline ». Le directeur général du Projet gazier d'Inuvik est Lyle Neiss, qu'on peut joindre au 867-777-7026.

Mise à jour sur les recherches sur les hydrates de gaz

Le puits de recherche sur les hydrates de gaz «Mallik 2L-38» a été foré avec succès en février et mars 1998 jusqu'à une profondeur de 1 150 m sur un site du delta du Mackenzie où des hydrates de gaz avaient antérieurement été identifiés par la société Imperial Oil Ltd. Ce projet a été réalisé dans le cadre d'un accord de collaboration entre la Japan National Oil Company (JNOC) et la Commission géologique du Canada (CGC), la Japan Petroleum Exploration Company (JAPEX) agissant comme opérateur du puits. Les études scientifiques au site de Mallik ont été réalisées par la CGC avec la participation de JAPEX, du U.S. Geological Survey, du Conseil national de recherches du Canada, du U.S. Department of Energy et de diverses autres institutions.

Les résultats préliminaires ont été rendus publics en novembre dans une série d'allocutions de nature technique présentées à l'occasion d'un symposium international sur les hydrates de gaz tenu à Chiba, au Japon. Plus de 150 m de sédiments renfermant des hydrates ont été décrits au sein d'une séquence interstratifée de sables et de mudstones non consolidés. Les estimations quantitatives réalisées à partir d'études sur les carottages et de techniques géophysiques indiquent la présence de concentrations variables d'hydrates. Dans les sédiments sablonneux poreux la saturation en hydrates de gaz atteint 70 %, mais dans les mudstones à grains plus fins examinés la saturation diminue à moins de 15 %. Les scientifiques poursuivent leur étude sur les origines du méthane et sur les effets de la porosité sur la formation des hydrates de gaz.

Un résumé des résultats scientifiques sera diffusé sous forme de bulletin de la CGC au début de l'été 1999. Des informations supplémentaires sur le projet sont disponibles sur le site Web.

Bien que le centre d'intérêt des nouveaux travaux de forage se déplace au Japon extracôtier, les dépôts d'hydrates du delta du Mackenzie et le puits Mallik constituent désormais un laboratoire de terrain éprouvé pour les recherches sur les hydrates de gaz. Les programmes de recherche de l'avenir mettant en jeu des partenaires internationaux émergeront vraisemblablement de recherches et d'un développement accélérés.

Autres nouvelles - gestion de ressources dans la vallée du Mackenzie

Suite à l'adoption de la Loi sur la gestion des ressources de la vallée du Mackenzie [MVRMA (LGRVM)], de nouvelles commissions de gestion des ressources sont à l'oeuvre dans les régions de peuplement de Gwich'in et de Sahtu; en outre, le Comité d'examen des impacts environnementaux dans la vallée du Mackenzie oeuvre activement dans l'ensemble de la vallée du Mackenzie. L'achèvement de la Partie IV du LGRVM mettant sur pied la Commission des sols et des eaux de la vallée du Mackenzie est attendu au cours de l'année 1999. Étant donnée la mise en vigueur d'un nouveau régime de réglementation, il est conseillé aux sociétés pétrolières et gazières actives dans toutes les parties de la vallée du Mackenzie de prévoir le temps nécessaire en pratique à des consultations suivies avec les communautés locales et à l'obtention des approbations réglementaires relatives à l'utilisation des sols et des eaux.

Date de
modification : 2008-11-03